

尿液干化学隐血结果与沉渣镜检红细胞结果比较

王秀华¹ 彭春花¹ 丁嫦娥¹ 陈元媛¹

[摘要] 目的:分析尿液干化学隐血结果与沉渣镜检红细胞结果之间的差异。方法:使用优利特-300 型尿液分析仪及其配套的 8A 和 11A 试纸条,对尿液标本按操作规程进行干化学测定。同时混匀尿液作沉渣镜检。结果:在 867 份尿液隐血阳性标本中,镜检红细胞阳性为 368 份,沉渣镜检红细胞阳性占隐血阳性的比率为 42.4%。在 2 931 份隐血阴性标本中,镜检阴性的为 2 861 份,符合率为 97.6%。结论:尿液干化学分析可为临床的诊断提供一定的参考价值,如果两个结果不一致,必须结合临床具体分析,决不能只看尿液分析仪的检测结果,而忽视尿沉渣镜检,更不能以干化学法代替镜检法,尽力避免漏诊和误诊。

[关键词] 尿液;沉渣镜检;红细胞

[中图分类号] R555 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)12-0807-01

尿液是临床上极易获得的能反映体内一些病理变化的检验标本,尿液干化学法具有操作简单、快速、使用尿量少、成本较低、可获得多项检验参数的优点。尿液干化学分析仪已经成为各家医院的常规项目。但尿液干化学法只能作为一个筛选方法,不能完全取代涂片镜检,尤其是尿液中的有形成分。

1 资料与方法

1.1 材料

3 798 份标本是来自我院 2011-04—06 门诊、住院和体检中心,用一次性尿杯留取送检的尿液标本,收到后在 2 h 内检测完毕^[1]。

1.2 仪器和试剂

优利特-300 型尿液分析仪及其配套的 8A 和 11A 试纸条。日本奥林巴斯双目显微镜。

1.3 方法

取被检晨尿标本 5 ml 于洁净试管中,将试纸条充分浸入尿液中,取出于滤纸上拭去余液,置自检准备好的尿液分析仪上,严格按仪器的使用要求进行检测,并记录检测结果。1+、2+、3+均为阳性。然后,再留尿沉渣量 0.2 ml,充分混匀,取 1 滴在载玻片上。在高倍镜下连续计 10 个视野中的红细胞,记录结果,以红细胞 $\leq 0 \sim 2/\text{Hp}$ 为正常^[2]。

2 结果

尿液干化学隐血结果与沉渣镜检红细胞结果见表 1。

表 1 尿液干化学隐血结果与沉渣镜检红细胞结果

	尿液干化学隐血/n	沉渣镜检红细胞/n	符合率/%
阳性	867	368	42.4
阴性	2 931	2 861	97.6

3 讨论

尿液干化学法测定尿液隐血的原理是:尿中的血红蛋白或其破坏释放的游离血红蛋白均为亚铁血红素,它催化过氧化物,使无色的邻甲联苯胺变为蓝色的邻甲联苯胺,其颜色的深浅与红细胞的多少呈比例关系。当尿液中含有对热不稳定酶、肌红蛋白、氧化剂或尿路感染的菌尿,可使干化学测定尿隐血就会出现假阳性;甲醛保存尿或尿液中有大量的维生素 C 时,可竞争性地抑制反应致使干化学测定尿隐血就会出现假阴性;肾病患者的红细胞在肾脏或泌尿道破坏,或尿液比重过低、尿液 PH 偏高,均易造成红细胞破坏,血红蛋白释放入尿液中,干化学测定尿隐血就会出现阳性。而尿沉渣镜检只能检测到未被破坏的红细胞,这就是尿液干化学分析法与尿液沉渣镜检法符合率相差较大的主要原因。尿液中有极少红细胞时,尿液干化学隐血不一定呈阳性,红细胞要达到一定量才能阳性。

尿液干化学分析不仅提高红细胞检测的灵敏度,尤其对某些疾病或某些因素使红细胞破坏的尿液标本,在显微镜下无法观察到的情况下,尿液标本可提供一定的参考价值;如果两种方法结果明显不符,必须结合临床综合分析,决不能只看尿液分析仪的检测结果,而忽视镜检,更不能以干化学法代替镜检法。每份尿液标本都应该认真进行镜检,避免漏诊和误诊。

参考文献

- [1] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:275-278.
- [2] 熊立凡. 临床检验基础[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:161-188.

(收稿日期:2012-04-25)

¹荆门市石化医院检验科(湖北荆门,448000)
通信作者:王秀华, E-mail: jshwxh123@sina.com